

# Seminario

## Ingeniería Química

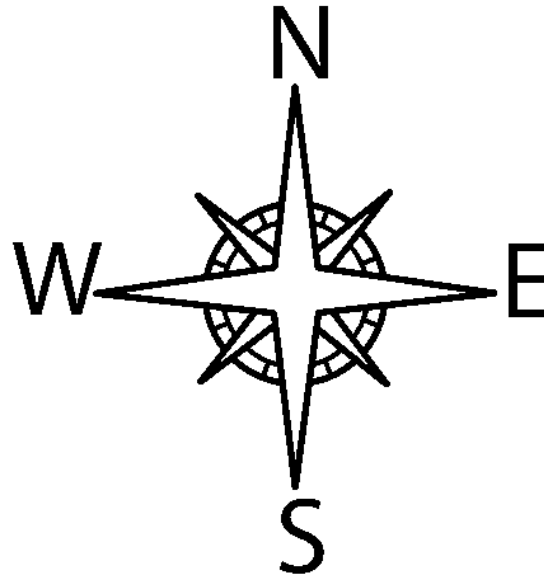
### *Antecedentes-Justificación- Delimitación-Bibliografía*

Universidad de América  
Comité de Proyectos de Grado

2014

# Antecedentes

- Referencias de trabajos realizados o de publicaciones científicas que comprueban teorías sobre ciertos fenómenos
- Teóricos
- Experimentales
- Seminario: Mínimo 5 (Mínimo 2 artículos)
- Primera aproximación teórica al desarrollo del trabajo, conducen a la metodología



# Antecedentes

- Se redactan en prosa mostrando:
- Autores(publicación, fecha, etc)
- Resumen pequeño(no mas de 4-5 líneas)
- La IMPORTANCIA para el desarrollo del trabajo en particular.

# Antecedentes - Ejemplo

- El artículo «» de los autores «» publicado en la revista «» en el año «», desarrolló un experimento que se llevó a cabo con residuos de fósforo recogido en el reciclaje de lámparas fluorescentes al final de su vida útil para obtener..... En la presente investigación este artículo brinda una alternativa clara y detallada, que especifica pre-tratamientos, cantidades iniciales de materia prima, reactivos, posibles cantidades y porcentajes de pureza que pueden ser obtenidos, equipos y velocidades de centrifugación.

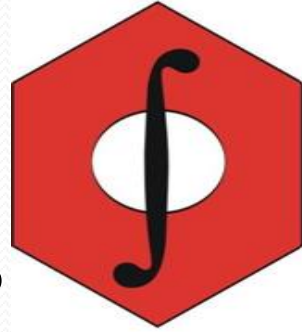
# Antecedentes - Ejemplo

- El trabajo de grado «» realizado por los autores «» en la Universidad «» en el año «», realizó una evaluación sobre un sistema de aceleración no convencional para mejorar las propiedades dinámicas en suelas de zapatos para la empresa «».... De esta manera el trabajo mencionado proporciona una guía estructurada de procedimientos y un aporte significativo en el conocimiento de la transformación del caucho.

# Antecedentes - ¿Dónde Buscar?

- Bibliotecas (Trabajos de grado – Artículos)
- Hemeroteca Nacional (Artículos)
- Patentes
  - <http://patentscope.wipo.int/>
  - <http://www.uspto.gov/>
- Bases de datos:
  - <http://biblos.uamerica.edu.co/>  
(Colección digital)
  - [www.sciencedirect.com/](http://www.sciencedirect.com/)
  - [www.aiche.org/](http://www.aiche.org/)

# Justificación



- ¿Porqué hacer la investigación?
- ¿Porqué es importante realizar ese trabajo? (Social-técnico-ambiental-académico-financiero)
- ¿Porqué un **INGENIERO QUÍMICO**?
- Se redacta en prosa



# Delimitación

- ¿Hasta dónde llega este trabajo?
- El objetivo de delimitar el problema es disminuir el grado de complejidad del proyecto para atender solo aquellos aspectos que son requeridos
- Identificar todos aquellos aspectos que son importantes para el desempeño de una actividad y aislar todos aquellos que no interfieren en el mismo.



# Delimitación

- ¿Hasta dónde llega este trabajo?
- Relacionar en términos tangibles lo que se espera obtener del Trabajo de Grado
- Detalla las limitaciones jurídicas, financieras, de tiempo, de equipos, de recursos u otras, que tendrá el Trabajo de Grado
- Primera aproximación a cronograma y presupuesto.

# Delimitación

- Redacción en prosa identificando a que **se compromete** y a que **no se compromete**.



# Delimitación - Ejemplo

- Objetivo específico:

**Plantear las alternativas de mejora energética de gas natural en el proceso**

- Un párrafo de la delimitación:

**“.....Este trabajo NO se compromete con la empresa, a llevar a cabo la implementación de las alternativas propuestas, sin embargo la empresa se encuentra en plena libertad para iniciar su ejecución.....”**

# Delimitación - Ejemplo

- Objetivo específico:

**Dimensionar los equipos del proceso seleccionado para el tratamiento de gas natural**

- Un párrafo de la delimitación:

**“.....El proyecto contempla los balances de masa y energía por equipo y los fenómenos de transferencia, NO contempla la cinética, la instrumentación y control del proceso, los servicios del proceso, el diseño conceptual , básico ó de detalle.....”**

# Gracias por su atención

<http://trabajodegradouamerica.wikispaces.com>